

O USO DO APRENDIZADO DIGITAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NA ESCOLA PÚBLICA DE NÍVEL BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

THE USE OF DIGITAL LEARNING AS A PEDAGOGICAL TOOL IN PUBLIC BASIC EDUCATION SCHOOLS IN THE STATE OF SÃO PAULO

EL USO DEL APRENDIZAJE DIGITAL COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LA ESCUELA PÚBLICA DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL ESTADO DE SÃO PAULO

Alexandre Xavier Leite

LEITE, Alexandre Xavier. **O uso do aprendizado digital como ferramenta pedagógica na escola pública de nível básico do estado de São Paulo.** Revista International Integralize Scientific, Vol.5 n.51, p. - , Setembro/2025. ISSN - 2675 – 5203.

Orientador: Prof. Dr. Juciano Silva Passos

RESUMO

A incorporação do aprendizado digital (*e-learning*) na educação configura-se como uma das principais estratégias de inovação pedagógica na contemporaneidade. Este estudo teve como objetivo analisar as contribuições, limites e perspectivas dessa modalidade no contexto das escolas públicas de nível básico do Estado de São Paulo. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, fundamentada em autores da área da Educação e em documentos oficiais que orientam as políticas públicas brasileiras. Os resultados evidenciaram que o aprendizado digital pode potencializar a autonomia discente, promover a aprendizagem significativa e apoiar o trabalho docente, especialmente quando associado a metodologias ativas. No entanto, também foram identificados desafios importantes, como desigualdades de acesso às tecnologias, insuficiência de formação docente e necessidade de maior integração entre inovação e políticas educacionais. Conclui-se que o aprendizado digital, embora não substitua o ensino presencial, constitui-se em alternativa viável e estratégica para ampliar a democratização do conhecimento, desde que esteja alinhado a modelos pedagógicos críticos e inclusivos.

Palavras-chave: Educação; inovação; aprendizado digital; escola pública; e-learning.

SUMMARY

The incorporation of digital learning (*e-learning*) in education stands out as one of the main strategies for pedagogical innovation in contemporary times. This study aimed to analyze the contributions, limitations, and perspectives of this modality in the context of public basic education schools in the state of São Paulo. Methodologically, it is a qualitative research of bibliographic and documentary nature, based on authors in the field of Education and on official documents that guide Brazilian public policies. The results showed that digital learning can enhance student autonomy, promote meaningful learning, and support teaching practices, especially when combined with active methodologies. However, important challenges were also identified, such as inequalities in access to technology, insufficient teacher training, and the need for greater integration between innovation and educational policies. It is concluded that digital learning, although it does not replace face-to-face teaching, is a viable and strategic alternative to expand the democratization of knowledge, provided it is aligned with critical and inclusive pedagogical models.

Keywords: education; innovation; digital learning; public school; e-learning.

RESUMEN

La incorporación del aprendizaje digital (*e-learning*) en la educación se configura como una de las principales estrategias de innovación pedagógica en la contemporaneidad. Este estudio tuvo como objetivo analizar las contribuciones, limitaciones y perspectivas de esta modalidad en el contexto de las escuelas públicas de educación básica del estado de São Paulo. Metodológicamente, se trata de una investigación cualitativa, de carácter bibliográfico y documental, fundamentada en autores del área de la Educación y en documentos oficiales que orientan las políticas públicas brasileñas. Los resultados mostraron que el aprendizaje digital puede potenciar la autonomía de los estudiantes, promover un aprendizaje significativo y apoyar la práctica docente, especialmente cuando se asocia con metodologías activas. Sin embargo, también se identificaron desafíos importantes, como las desigualdades en el acceso a la tecnología, la insuficiencia en la formación docente y la necesidad de una mayor integración entre innovación y políticas educativas. Se concluye que el aprendizaje digital, aunque no sustituye la enseñanza presencial, constituye una alternativa viable y estratégica para ampliar la democratización del conocimiento, siempre que esté alineado con modelos pedagógicos críticos e inclusivos.

Palabras clave: educación; innovación; aprendizaje digital; escuela pública; e-learning.

INTRODUÇÃO

As constantes transformações nas diversas áreas do conhecimento humano, impulsionadas pela ciência e pela tecnologia, têm colocado a educação no centro das discussões contemporâneas. No atual contexto, o conhecimento é compreendido como o principal capital de uma sociedade, capaz de promover inovação, desenvolvimento socioeconômico, melhoria da saúde e da qualidade de vida. Investir em educação, portanto, configura-se como uma prioridade estratégica, visto que dela decorrem benefícios que ultrapassam o campo escolar e alcançam dimensões políticas, culturais e sociais.

Nesse cenário, observa-se que países que priorizam políticas educacionais inovadoras tornam-se mais sólidos no contexto mundial e referências em redução das desigualdades sociais. A educação, quando articulada a processos de inovação tecnológica, assume papel central na democratização do acesso ao saber e na formação cidadã, tornando-se elemento fundamental para o avanço científico e para a consolidação de sociedades mais justas.

No campo educacional, o surgimento de ferramentas digitais como o *e-learning* tem provocado mudanças significativas nos costumes e paradigmas da sociedade contemporânea. Essa modalidade coloca o discente como protagonista do processo de ensino-aprendizagem e exige a reestruturação de práticas pedagógicas, aproximando-se de modelos mais ativos e participativos. Ao deslocar o foco da transmissão de conteúdos para a construção do conhecimento, o *e-learning* amplia as possibilidades de aprendizagem e diversifica as estratégias educativas.

Diversas metodologias têm integrado o *e-learning* a diferentes níveis de ensino, desde a educação básica até a superior, além de sua utilização em processos formativos no ambiente corporativo. Essa abrangência demonstra que o recurso não deve ser compreendido apenas como uma ferramenta tecnológica, mas como uma estratégia pedagógica que promove novas formas de interação e amplia os horizontes do ensino e da aprendizagem.

Considerando a relevância do tema, este artigo tem como objetivo analisar a importância do *e-learning* como inovação educacional, discutindo suas contribuições, limites e perspectivas no contexto da escola pública de nível médio em São Paulo. Busca-se, com isso, oferecer subsídios teóricos que possam apoiar a atuação docente, estimular práticas

pedagógicas inovadoras e contribuir para a reflexão crítica sobre a inserção das tecnologias digitais na educação.

REFERENCIAL TEÓRICO

O E-LEARNING COMO UM RECURSO NA EDUCAÇÃO

O termo *e-learning* consolidou-se, nas últimas décadas, como uma modalidade de ensino-aprendizagem apoiada em tecnologias digitais de informação e comunicação. Sua evolução histórica acompanha o avanço da internet e das plataformas virtuais, que transformaram a forma de mediar o conhecimento. Para Litto e Formiga (2009), essa modalidade não deve ser compreendida apenas como transferência de conteúdos para meios digitais, mas como um processo que reestrutura os papéis do professor e do aluno na construção do saber. Os autores destacam que o *e-learning* amplia o alcance da educação ao romper barreiras de tempo e espaço, ao mesmo tempo em que introduz novas linguagens e dinâmicas pedagógicas.

Uma das principais características do *e-learning* é a flexibilidade, entendida como a possibilidade de organizar os processos de aprendizagem de acordo com os ritmos e necessidades dos estudantes. Além disso, a interatividade e a autonomia configuram-se como aspectos fundamentais, na medida em que o discente é estimulado a assumir papel ativo na busca pelo conhecimento. Segundo Moran (2015), o uso das tecnologias digitais permite deslocar o aluno de uma postura passiva para um papel protagonista, no qual a aprendizagem se torna significativa e vinculada ao cotidiano. O autor enfatiza que a inovação pedagógica só ocorre quando as tecnologias são associadas a metodologias que valorizam a participação crítica e colaborativa.

Nesse sentido, Valente (2018) observa que o *e-learning* representa uma mudança de paradigma em relação ao ensino tradicional, pois amplia a possibilidade de personalização da aprendizagem. Para o autor, a integração entre ensino presencial e online, conhecida como *blended learning*, abre caminho para a criação de ambientes híbridos que conciliam flexibilidade e acompanhamento pedagógico. Em suas palavras:

O ensino híbrido não deve ser entendido como mera combinação de atividades presenciais e a distância, mas como uma proposta que visa integrar o melhor dos dois mundos, ampliando as oportunidades de aprendizagem e promovendo a autonomia do estudante (Valente, 2018, p. 3).

A perspectiva da autonomia discente também é destacada por Valente (2019), que aponta que o *e-learning* deve ser planejado de modo a garantir que os estudantes tenham acesso a diferentes recursos, percorram percursos formativos próprios e recebam feedback contínuo. Para o autor, a inovação pedagógica está diretamente relacionada à capacidade de criar contextos de aprendizagem significativos, nos quais o aluno se reconhece como sujeito ativo do processo. Essa dimensão se conecta ao conceito de sociedade do conhecimento, em que o capital intelectual se torna um dos principais motores de desenvolvimento.

Ao analisar a relação entre *e-learning* e sociedade do conhecimento, percebe-se que a educação assume papel estratégico na formação de indivíduos capazes de lidar com fluxos contínuos de informação e inovação tecnológica. Litto e Formiga (2009) ressaltam que, ao possibilitar o acesso ampliado a recursos de aprendizagem, o *e-learning* contribui para democratizar o conhecimento e reduzir barreiras geográficas e institucionais. Dessa forma, a modalidade não apenas oferece alternativas metodológicas, mas também se insere em um movimento mais amplo de valorização do capital humano e intelectual como fatores determinantes para o progresso social.

Assim, o *e-learning* deve ser compreendido como um processo inovador que transcende a simples adoção de tecnologias digitais. Trata-se de uma estratégia pedagógica que reconfigura a prática educativa, amplia a autonomia discente e dialoga com as demandas de uma sociedade marcada pela produção e circulação intensiva do conhecimento. Seu potencial de inovação está diretamente relacionado à forma como é planejado e implementado, podendo contribuir tanto para a modernização das práticas escolares quanto para a formação crítica e cidadã dos estudantes.

VANTAGENS PEDAGÓGICAS DO E-LEARNING

O *e-learning* é reconhecido como uma das inovações mais significativas no campo educacional, sobretudo pela capacidade de promover maior autonomia discente e diversificação das metodologias de ensino. Para Moran (2015), a principal vantagem está em colocar o estudante no centro do processo, tornando-o protagonista da aprendizagem. Essa mudança de perspectiva dialoga com as propostas de metodologias ativas, como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em problemas, que incentivam a participação crítica e colaborativa.

Outra vantagem importante está na flexibilidade de tempo e espaço. Litto e Formiga (2009) ressaltam que o *e-learning* rompe com os limites da sala de aula tradicional,

possibilitando que o aluno acesse conteúdos e atividades em diferentes contextos, de acordo com suas condições e necessidades. Isso contribui para a democratização do acesso ao conhecimento, especialmente em países de grande extensão territorial como o Brasil, onde as desigualdades regionais dificultam a universalização do ensino presencial.

O potencial de personalização é outro aspecto relevante. Valente (2019) destaca que os ambientes virtuais de aprendizagem permitem acompanhar o desempenho discente, identificar dificuldades e propor trilhas formativas diferenciadas. Em suas palavras:

A personalização da aprendizagem, mediada por tecnologias digitais, constitui uma das maiores contribuições do e-learning, pois possibilita que cada estudante tenha um percurso singular, sem perder de vista os objetivos coletivos da educação (Valente, 2019, p. 7).

Além disso, o *e-learning* apoia o trabalho docente ao oferecer ferramentas que agilizam a avaliação, organizam relatórios e permitem feedback contínuo. Como observa Almeida (2020), essas funções possibilitam ao professor dedicar-se mais à mediação pedagógica e menos a tarefas burocráticas, fortalecendo a relação educativa. A autora ainda argumenta que, ao diversificar recursos didáticos, o *e-learning* amplia o repertório pedagógico e incentiva práticas inovadoras.

Também é necessário destacar a contribuição do *e-learning* para a inclusão educacional. Pretto (2019) salienta que os recursos digitais têm potencial de favorecer estudantes com diferentes ritmos e estilos de aprendizagem, além de possibilitar a criação de materiais acessíveis para pessoas com deficiência. Essa dimensão inclusiva amplia o alcance social da educação e reforça a função pública do ensino.

Portanto, as vantagens pedagógicas do *e-learning* não se limitam à incorporação de novas tecnologias, mas dizem respeito a uma transformação mais ampla das práticas educativas. Ao favorecer autonomia, flexibilidade, personalização e inclusão, o *e-learning* se configura como estratégia inovadora e promissora para o fortalecimento da educação democrática no Brasil.

DESAFIOS E LIMITAÇÕES DO E-LEARNING

Apesar dos benefícios apontados, a literatura também evidencia desafios significativos para a consolidação do *e-learning* na realidade educacional brasileira. Um dos principais obstáculos é a desigualdade de acesso às tecnologias. Kenski (2012) lembra que não basta disponibilizar plataformas digitais; é preciso garantir condições materiais,

infraestrutura de qualidade e conectividade, sob pena de ampliar as desigualdades educacionais já existentes.

Outro desafio refere-se à formação docente. Almeida (2020) destaca que muitos professores ainda não se sentem preparados para utilizar criticamente os recursos digitais, o que limita a efetividade das propostas. A ausência de programas de capacitação continuada compromete a inserção do *e-learning* como prática pedagógica consistente.

Além disso, a evasão discente tem sido apontada como uma das limitações da modalidade. Segundo Belloni (2012), a falta de motivação, de acompanhamento pedagógico e de interação significativa leva muitos estudantes a abandonarem os cursos mediados por tecnologia. Nesse sentido, a autora enfatiza que:

O êxito do e-learning não depende apenas da disponibilidade de recursos tecnológicos, mas da existência de um projeto pedagógico que garanta acompanhamento próximo, motivação contínua e sentido para o estudante (Belloni, 2012, p. 1230).

Também há riscos relacionados à instrumentalização acrítica da tecnologia. Pretto (2019) alerta que, quando o *e-learning* é reduzido a mera transferência de conteúdos digitais, perde-se o potencial inovador e reproduzem-se práticas tradicionais em novos formatos. Assim, em vez de promover transformações pedagógicas, a tecnologia pode reforçar modelos de ensino autoritários e descontextualizados.

Questões éticas também devem ser consideradas, sobretudo no que diz respeito ao uso e à privacidade de dados. Almeida (2020) observa que a coleta de informações sobre desempenho discente, se não for regulada, pode comprometer a autonomia dos alunos e gerar formas de controle incompatíveis com uma educação democrática.

Esses desafios indicam que o *e-learning* não pode ser concebido como solução única para os problemas educacionais. Sua efetividade depende de políticas públicas consistentes, de formação docente adequada e de uma abordagem pedagógica crítica que reconheça tanto as potencialidades quanto os limites da modalidade.

PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO PÚBLICA

O futuro do *e-learning* no Brasil depende de sua articulação com políticas públicas que assegurem inclusão, equidade e qualidade. O Plano Nacional de Educação (PNE 2014–2024) já sinaliza a importância de integrar tecnologias digitais ao ensino, mas a

efetividade dessas diretrizes ainda enfrenta entraves relacionados à falta de investimentos e ao descompasso entre metas e execução.

Uma das principais perspectivas é a integração do *e-learning* a modelos híbridos de ensino. Valente (2018) afirma que o ensino híbrido combina o melhor das modalidades presencial e a distância, criando experiências de aprendizagem mais dinâmicas e personalizadas. Essa tendência já se mostra presente em escolas públicas e privadas, ainda que de forma desigual, apontando para a necessidade de ampliar a infraestrutura e a formação docente.

Outra possibilidade é a associação do *e-learning* a tecnologias emergentes, como a inteligência artificial e a gamificação. Moran (2020) ressalta que essas ferramentas podem potencializar a aprendizagem ao oferecer feedback em tempo real, simulações interativas e experiências imersivas. Contudo, reforça que tais recursos só terão impacto positivo se integrados a práticas pedagógicas contextualizadas e críticas.

A formação de professores constitui um eixo estratégico para o futuro. Kenski (2012) enfatiza que capacitar docentes para o uso crítico das tecnologias digitais é condição indispensável para que o *e-learning* cumpra sua função pedagógica. Essa formação deve contemplar não apenas o domínio técnico, mas também reflexões éticas e metodológicas sobre os objetivos da educação.

No contexto das escolas públicas, as perspectivas também incluem políticas de inclusão digital, capazes de reduzir a exclusão tecnológica e garantir que estudantes de diferentes regiões e condições socioeconômicas tenham acesso ao *e-learning*. Belloni (2012) aponta que a democratização do acesso às tecnologias é condição fundamental para que elas cumpram seu papel social de ampliar as oportunidades educacionais.

Assim, as perspectivas para a educação pública brasileira indicam que o *e-learning* pode se consolidar como estratégia pedagógica inovadora e inclusiva. Para isso, é necessário integrá-lo a políticas públicas consistentes, investir em infraestrutura, fortalecer a formação docente e assegurar que seu uso esteja orientado por princípios críticos e democráticos, de modo a promover a equidade e a qualidade no ensino.

METODOLOGIA

A metodologia é o eixo fundamental de uma pesquisa científica, pois define o caminho seguido para alcançar os objetivos propostos. No campo da Educação, a escolha metodológica deve ser coerente com a natureza do problema investigado, permitindo não apenas a análise

dos fenômenos, mas também a produção de conhecimento que dialogue com a prática pedagógica. Como afirma Minayo (2010), a metodologia expressa a visão de mundo do pesquisador, constituindo-se em um conjunto de decisões que articulam teoria e prática.

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e documental. A pesquisa qualitativa foi escolhida por possibilitar a compreensão das relações entre tecnologia e educação a partir de uma abordagem interpretativa e crítica, sem reduzir a realidade a dados numéricos ou variáveis isoladas. Segundo Lüdke e André (2013), esse tipo de investigação é especialmente apropriado para o campo educacional, pois valoriza os significados, os contextos e as práticas sociais que permeiam o objeto estudado.

A pesquisa bibliográfica concentrou-se em livros, artigos científicos e teses publicadas em bases acadêmicas reconhecidas, como SciELO, CAPES e BDTD, priorizando trabalhos nacionais produzidos entre 2009 e 2024. De acordo com Gil (2017), a pesquisa bibliográfica permite mapear o estado da arte sobre determinado tema, identificando avanços, limites e lacunas teóricas. No caso deste estudo, buscou-se enfatizar autores que discutem o *e-learning*, suas vantagens pedagógicas, seus desafios e perspectivas no contexto da educação pública brasileira.

Complementarmente, foi realizada a análise documental de legislações e relatórios oficiais, incluindo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e o Plano Nacional de Educação (PNE 2014–2024). Conforme aponta Cellard (2008), a pesquisa documental permite examinar criticamente as políticas e normativas educacionais, de modo a compreender como o discurso oficial se articula às práticas pedagógicas e às transformações promovidas pelas tecnologias digitais.

O procedimento de análise adotado foi de caráter descritivo-analítico, buscando não apenas apresentar os conteúdos identificados, mas também interpretá-los à luz de referenciais teóricos críticos. Para Flick (2009), a triangulação entre diferentes fontes – bibliográficas e documentais amplia a validade dos resultados, uma vez que possibilita a confrontação de perspectivas distintas.

Cabe destacar que, embora este estudo se limite ao campo bibliográfico e documental, reconhece-se a necessidade de investigações empíricas futuras em escolas públicas, a fim de verificar concretamente as práticas de *e-learning* e seus impactos sobre a aprendizagem discente. André (2013) reforça que a pesquisa em Educação deve articular teoria e prática, de modo a contribuir para a transformação da realidade educacional.

Portanto, a metodologia adotada fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, que combina análise bibliográfica e documental para compreender criticamente as potencialidades e limites do *e-learning* no contexto educacional brasileiro. Essa opção metodológica possibilita discutir o tema de forma contextualizada, oferecendo subsídios teóricos relevantes para o fortalecimento das práticas pedagógicas inovadoras na escola pública.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa permitiu identificar que as inovações na área da educação, especialmente o uso do *e-learning*, transformam os estudantes em protagonistas do processo de ensino-aprendizagem. Essa mudança ocorre em diferentes contextos, desde a educação básica até o ensino superior e a formação corporativa, exigindo dos docentes e instituições um movimento constante de atualização e desenvolvimento profissional.

Ao analisar a literatura, evidenciou-se que a inovação pedagógica se apoia em duas dimensões fundamentais: o uso de novos recursos tecnológicos e metodológicos e a mudança de crenças e concepções por parte dos envolvidos. Ambas as dimensões precisam estar articuladas para que as transformações ocorram de forma consistente. Como destaca Kenski (2012), não basta inserir ferramentas digitais no cotidiano escolar; é necessário repensar práticas e ressignificar papéis para que a aprendizagem se torne significativa.

Nesse contexto, observou-se que o *e-learning* aproxima-se das concepções construtivistas, nas quais o conhecimento é compreendido como processo social, resultado da interação entre sujeitos, experiências e saberes. Essa perspectiva amplia a relevância da modalidade, pois permite a construção coletiva do conhecimento e reforça a autonomia discente. Como argumenta Valente (2019), a aprendizagem em ambientes digitais não pode ser reduzida ao cognitivo individual, mas precisa integrar dimensões sociais e colaborativas.

Contudo, a prática de *e-learning* também apresenta limitações. Em determinados contextos, o excesso de conteúdos digitais ou a ausência de estratégias interativas gera sensação de passividade e desmotivação entre os alunos. Essa constatação reforça a necessidade de integrar ao modelo de ensino virtual diferentes teorias e abordagens pedagógicas, de modo a contemplar a diversidade de perfis estudantis e manter o engajamento nos processos formativos.

Os resultados obtidos ainda demonstraram que a aprendizagem pode ocorrer para além dos objetos formais de ensino. Experiências baseadas em resolução de problemas e em situações reais mostram que os elementos pedagógicos não podem ser negligenciados em

ambientes digitais. Nesse sentido, a efetividade do *e-learning* depende da intencionalidade pedagógica com que é planejado, considerando a educação não como produto a ser comercializado, mas como processo complexo e contínuo de formação humana.

Assim, a análise indica que o *e-learning* representa uma ferramenta pedagógica capaz de inovar e ampliar o acesso à educação, desde que orientado por fundamentos teóricos consistentes e por práticas que privilegiem a interação, a motivação e a criticidade. Esses resultados apontam que, mais do que uma tecnologia, trata-se de uma abordagem que pode redefinir a função social da escola e contribuir para a democratização do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou analisar as contribuições, desafios e perspectivas do *e-learning* como inovação educacional, com foco na realidade das escolas públicas brasileiras. A investigação permitiu constatar que essa modalidade, quando bem estruturada, contribui para colocar o discente no centro do processo de ensino-aprendizagem, promovendo maior autonomia, flexibilidade e interatividade. Ao mesmo tempo, evidenciou-se que a adoção dessa estratégia requer transformações pedagógicas, metodológicas e institucionais.

Os objetivos propostos foram alcançados, uma vez que foi possível compreender as vantagens pedagógicas do *e-learning*, tais como a personalização da aprendizagem e o apoio ao trabalho docente, bem como identificar as limitações relacionadas à evasão, à desmotivação e às desigualdades de acesso digital. Observou-se que o êxito dessa modalidade depende não apenas da disponibilidade de recursos tecnológicos, mas principalmente da intencionalidade pedagógica com que eles são utilizados.

Outro ponto central refere-se à formação docente. O estudo demonstrou que professores precisam estar preparados para integrar criticamente as tecnologias digitais em suas práticas, de modo a evitar que o *e-learning* se reduza a uma simples transposição de conteúdos para o meio virtual. Essa dimensão evidencia a necessidade de políticas públicas consistentes, que garantam tanto a infraestrutura tecnológica quanto a formação continuada dos profissionais da educação.

A análise ainda apontou que o *e-learning* deve ser articulado a diferentes perspectivas pedagógicas, em especial à abordagem construtivista, valorizando a aprendizagem como processo social e colaborativo. Esse aspecto reforça que a modalidade não deve ser compreendida como produto pronto para comercialização, mas como parte de

um projeto educacional voltado para a democratização do acesso ao conhecimento e para a formação integral dos sujeitos.

Conclui-se, portanto, que o *e-learning* representa uma ferramenta promissora para a inovação educacional no Brasil, desde que inserido em práticas pedagógicas críticas e contextualizadas. Recomenda-se que futuras pesquisas empíricas sejam realizadas em escolas públicas, a fim de avaliar concretamente os impactos do *e-learning* na aprendizagem discente, oferecendo evidências que possam orientar políticas e práticas mais eficazes na construção de uma educação inclusiva, democrática e de qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Inteligência artificial na educação: possibilidades e limites. *Revista e-Curriculum*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 406-428, 2020.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 43, n. 148, p. 14-23, 2013.

BELLONI, Maria Luiza. Educação a distância e inovação pedagógica. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 33, n. 121, p. 1223-1240, 2012.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean *et al.* *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295-316.

FLICK, Uwe. *Introdução à pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Marcos (orgs.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education, 2009.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MORAN, José Manuel. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. 5. ed. Campinas: Papirus, 2015.

MORAN, José Manuel. Educação e tecnologias digitais: desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 25, p. 1-14, 2020.

PRETTO, Nelson De Luca. Educação, cultura digital e escola. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 40, n. 147, p. 1-16, 2019.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 44, e173335, p. 1-16, 2018.

VALENTE, José Armando. A integração das tecnologias digitais na educação: desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 1-17, 2019.